

Mihoković, V. (1998): Kodeks jamstvo neškodljivosti namirnica u ugostiteljstvu HACCP sustavom. Nacionalno zdravstveno vijeće ministarstva zdravstva RH (1997). Izvadak iz zaključaka Nacionalnog zdravstvenog vijeća, Hrvatska gospodarska komora, Zagreb.

Montimore, S. C. Wallace (2001): HACCP, Blackwell Science Ltd, Oxford.

Ražem, D., B. Katusin-Ražem (1994): The incidence and costs of foodborne diseases in Croatia. J.Food Protect. 57, 746-753.

Scott, V. N. (2005): How does industry validate elements of HACCP plans? Food Cont. 16, 497-503.

Soriano J. M., H. Rico, J. C. Moltó, J. Mañes (2002): Effect of introduction of HACCP on the microbiological quality of some restaurant meals. Food Cont. 13, 253-261.

Turčić, V. (2000): HACCP i higijena namirnica, HACCP u Hrvatskoj danas i sutra, Biblioteka higijena i praksa, Zagreb, 137-158.

Wallace, C., T. Williams (2001): Pre-requisites; a help or a hindrance to HACCP? Food Cont. 12, 235-240.

Walker E., C. Pritchard, S. Forsythe, (2003). Hazard analysis critical control point and prerequisite programme implementation in small and medium size food businesses.

Food cont. 14, 169-174.

WHO (1989): Health surveillance and management procedures for food handling personnel: report of WHO Consultation. Geneva, World Health Organization (WHO) Technical Report Series, 785.

Živković, J. (2001): Veterinarsko-sanitarni nadzor životinja za klanje i mesa, Higijena i tehnologija mesa I dio. Orbis, Zagreb, 52-62.

Dostavljeno: 2.2.2010.
Prihvaćeno: 17.3.2010.

Risikoanalyse und Sicherungssystem der Nahrungssicherung in der Herstellung von Halbdauerwürsten

Zusammenfassung

Das Ziel der Fleischindustrie ist die Herstellung von sicheren und qualitativ guten Erzeugnissen unter optimaler Nutzung der gesamten Ressourcen. Deshalb wurden alle Maßnahmen hinsichtlich der Sicherung der Erzeugnissicherung getroffen. Man hat mit der Anwendung von Risikoanalyse und Kontrolle der kritischen Punkte begonnen, um alle Schritte des Herstellungsprozesses systematisch zu analysieren und die Präventivmaßnahmen einzuführen, mit dem Ziel der Kontrolle des gesamten Herstellungsprozesses und um den Schutz der Verbraucher zu schaffen in Bezug auf die Anwesenheit der Pathogene und potentieller Erreger der Nahrungsmittelvergiftung, u.zw. durch aeroben mesophylen Bakterien, Salmonella spp, Enterobacteriaceae, Staphylococcus aureus, sulfitoreducierende Klostridien und Listeria monocytogenes.

Die Untersuchung wurde in der Fleischindustrie, im technologischen Prozess der Herstellung von Halbdauerwürsten – „ivanečki jeger“ durchgeführt.

Das Ziel dieser Arbeit ist sowohl die Instandsetzung des HACCP Systems durch die Risikoanalyse, Identifikation der Kontrollpunkte und Definierung der Kontrollmaßnahmen in allen Herstellungsphasen als auch die zwölfmonatige Beobachtung des mikrobiologischen Bildes der Halbdauerwürste – „ivanečki jeger“, die über die Anwesenheit oder Abwesenheit der pathogenen Mikroorganismen zeugt und damit auch über die gesundheitliche Richtigkeit des Fleischzeugnisses Halbdauerwurst „ivanečki jeger“ aussagt.

Die Untersuchungsergebnisse weisen auf die Herstellung von sicherer Nahrung hin, was heute das Ziel jeder Fleischindustrie ist. Es ist auch die Bedingung des Placements unserer Erzeugnisse auf dem Weltmarkt.

Schlüsselwörter: HACCP, Fleischindustrie, kritischer Kontrollpunkt (CCP)

Analisi del rischio e il sistema di sicurezza degli alimenti nella produzione di salsicce

Sommario

Lo scopo finale dell'industria di carne è la produzione dei prodotti sicuri e di qualità, usando appropriatamente tutte le sue risorse disponibili. Perciò si intraprende tutto ciò che possa assicurare la sicurezza del prodotto, e si ha cominciato ad applicare l'analisi del rischio e la sorveglianza sui punti critici per poter analizzare accuratamente tutti i passi del processo di produzione e per poter introdurre il sistema di prevenzione, con lo scopo di controllare tutto il processo di produzione e proteggere i clienti. È il fatto della presenza di patogeni e di fattori potenziali dell'avvelenamento per via alimentare – sono i batteri mesofili aerobi Salmonella spp., Enterobacteriaceae, Staphylococcus aureus, le Clostridia sulfitoreducenti e Listeria monocytogenes.

La ricerca in argomento è stata fatta nell'ambito dell'industria di carne, nel processo tecnologico di produzione di un prodotto tipo salsiccia a mezza durata, cosiddetto „ivanečki jeger“ (lo „jeger“ da Ivanec, una cittadina nella regione di Hrvatsko zagorje, vicino a Varaždin).

Lo scopo di quest'articolo è stabilire il sistema HACCP per l'analisi del rischio, l'identificazione dei punti critici di controllo, definendo mezzi di controllo in tutte le fasi di produzione – per dodici mesi si osserva l'immagine microbiologica dei prodotti tipo salsiccia a mezza durata („ivanečki jeger“), che fornisce l'informazione di presenza o assenza dei microorganismi patogeni, e della sicurezza sanitaria del prodotto di carne, la salsiccia a mezza durata ivanečki jeger.

I risultati di questa ricerca sono la prova di una produzione degli alimenti sicuri, lo scopo finale di ogni industria alimentare e la condizione senza la quale non possiamo presentare i nostri prodotti nel mercato mondiale.

Parole chiave: HACCP, industria di carne, punto critico di controllo (CCP)

Ustroj i program veterinarsko-sanitarnog nadzora mesa peradi i jaja u oružanim snagama Republike Hrvatske

Pinter¹, N., B. Njari², B. Mioković², Ž. Cvrtila Fleck², V. Dobranić², N. Zdolec², I. Filipović², L. Kozačinski²

Stručni rad

Sažetak

U radu je opisana nova koncepcija programa veterinarsko-sanitarnog nadzora hrane namijenjenih prehrani pripadnika Oružanih snaga Republike Hrvatske (OS RH), odnosno nešto drugačiji način provedbe kontrole i nadzora od strane Vojnih veterinarskih inspektora OS RH u svijetlu novog načina organizacije prehrane OS RH. Koncepcija veterinarsko-sanitarnog nadzora izmijenjena je sukladno odrednicama Dugoročnog plana razvoja OS RH 2006. – 2015. koji prehranu temelji na vanjskim uslugama prehrane u ugostiteljskim kapacitetima izvan sustava OS RH, a u vlasništvu civilnih, bilo državnih, bilo privatnih pravnih osoba. Trgovačko društvo „Pleter-usluge“ d.o.o. osnovano je od strane Vlade RH s isključivom namjenom prehrane pripadnika Ministarstva obrane i Oružanih snaga RH, dok samo u dijelu slobodnih kapaciteta i u tkz. „objektima otvorenog tipa“ može pružati ugostiteljske usluge i ostalim korisnicima. Do sredine 2005. godine, prehrana pripadnika OS RH osnivala se na vojnim restoranima u okviru samih oružanih snaga, a posao ugovaranja, nabavke, djelomičnog uskladištenja namirnica te pripreme hrane, a manjim dijelom i proizvodnje pojedinih namirnica (farme svinja, teladi i ovaca) organizirano od strane MO i OS RH. Donošenjem Dugoročnog plana razvoja OS RH te uvođenjem u zakonodavstvo RH sustava sigurnosti hrane baziranog na HACCP sustavu i Oružane snage RH donijele su odgovarajuće vojne propise (Uputa GS OS RH) koji reguliraju postupanje s hranom te provedbu službenih kontrola Vojnih veterinarskih inspektora OS RH u nadzoru novih subjekata u poslovanju s hranom. Proizvođači hrane te proizvodni objekti su i dalje pod nadzorom Vojne veterinarske inspekcije OS RH koja izdaje pozitivnu ili negativnu „preporuku“ o udovoljavanju proizvođača ili proizvođača za sklapanje ugovora o isporuci. Službena kontrola mesa peradi i jaja unutar OS RH provodi se u objektima trgovačkog društva „Pleter-usluge“ d.o.o., kao subjekta u poslovanju s hranom (SPH), a provodi se putem audita. Tijekom audita Vojni veterinarski inspektori OS RH provode organoleptički i dokumentacijski pregled, provjeru učinkovitosti implementacije HACCP sustava, te ukoliko je potrebno uzimaju se službeni uzorci. Provedba audita, odnosno veterinarsko-sanitarni nadzor kod proizvođača Vojna veterinarska inspekcija OS RH u pravilu obavlja po prijavi na službeni natječaj Ministarstva obrane Republike Hrvatske (MORH), te ukoliko se utvrdi da za to postoji potreba. U području sigurnosti hrane NATO savez je 2009. godine izdao vojnu normu STANAG 2550 (Minimum Standards of Food Safety and Hygiene on Operations). Danas, NATO savez razvija novu vojnu normu koja je u fazi studija u području audita kod proizvođača/dobavljača hrane pod nazivom STANAG 2541 (Audit Principles and Risk Assessment of Food Processors and Suppliers Associated with Military Deployment). U budućnosti će ove NATO norme biti temelj procedure audita pri službenoj kontroli Vojnih veterinarskih inspektora NATO saveza za proizvođača/dobavljača hrane u vojnim misijama i operacijama.

Ključne riječi: NATO, STANAG, veterinarsko-sanitarni nadzor, meso peradi i jaja

Uvod

U vremenskom razdoblju od 1991. do 2006. godine, promjenom strategije Oružanih snaga Republike Hrvatske (OS RH) u mobilnu modernu vojsku prema NATO normama, koncepcija prehrane pripadnika OS RH više se ne temelji na uzgoju životinja na vojnim farmama i namjenskoj vojnoj proizvodnji u prehrambenoj

industriji. Unutar OS RH veterinarsko-sanitarni nadzor provodio se sukladno Pravilniku o organizaciji rada Vojne veterinarske inspekcije OS RH, (Anonimno, 2000) koja je definirala ustroj i nadležnost Vojne veterinarske inspekcije OS RH, (Pinter, 2008).

Veterinarsko-zdravstveni nadzor mesa peradi i jaja provodio se pre-

ma Napatku o načinu obavljanja veterinarsko-zdravstvenog nadzora i kontrole namirnica pri prijemu u postrojbe OS RH, (Anonimno, 2001). Vojni veterinarski inspektori OS RH redovito su obavljali veterinarsko-zdravstveni nadzor mesa peradi i jaja u vojnim kuhinjama i restoranima. Kod proizvođača se u početku provodio veterinarsko-sanitarni

¹ bojniki mr. Nino Pinter, Služba za prijem i potporu Uprave za materijalne resurse, Ministarstvo obrane RH, Sarajevska 7, 10 000 Zagreb,
² dr.sc. Lidija Kozačinski, izvanredni profesor; dr.sc. Bela Njari, redoviti profesor; dr.sc. Branimir Mioković, redoviti profesor; dr.sc. Željka Cvrtila Fleck, docent; dr.sc. Vesna Dobranić, docent; dr.sc. Nevijo Zdolec, znanstveni novak; Ivana Filipović, dr.vet.med., znanstvena novakinja; Zavod za higijenu i tehnologiju animalnih namirnica, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, 10 000 Zagreb

nadzor u objektima za klanje, obradu i preradu peradi i u objektima za proizvodnju konzumnih jaja od strane Vojne veterinarske inspekcije OS RH razine MORH, a kasnije i od strane Vojne veterinarske inspekcije razine GS OS RH, a koje ovlastilo tadašnji Odjel za veterinarstvo Uprave za zdravstvo MORH. Po izvršenom nadzoru proizvodnog objekta, izdavana je Suglasnost za rad s MO i OS RH te su vršeni višekratni nadzori proizvodnje, pa i posebno nadzirani pojedini kontingenti svježeg i zamrznutog pilećeg mesa za potrebe OS RH. Prilikom prijema mesa peradi i konzumnih jaja u postrojbe OS RH (vojne kuhinje i restorani), Vojni veterinarski inspektor OS RH provodio je nadzor nad higijensko-tehničkim uvjetima prijevoza, zdravstvenim stanjem pošiljke te ispravnosti prateće dokumentacije (veterinarski certifikati). Povremeno je obavljao veterinarsko-sanitarni nadzor nad uskladištenim mesom peradi i jaja u vojnim kuhinjama i restoranima. Obvezno je uzimao uzorke za laboratorijsko ispitivanje na sumnjivo meso peradi i jaja, a uzorci pokvarenog mesa i jaja slali su se samo u slučaju kada se radilo o većoj količini te kada je trebalo utvrditi uzrok njegovog kvarenja.

Danas, koncepcija veterinarsko-sanitarnog nadzora izmijenjena je sukladno odrednicama Dugoročnog plana razvoja Oružanih snaga Republike Hrvatske 2006. – 2015., (Anonimno, 2006), koji prehranu temelji na vanjskim uslugama prehrane u ugostiteljskim kapacitetima van sustava OS RH, a u vlasništvu civilnih, bilo državnih, bilo privatnih pravnih osoba. Istovremeno je MORH i OS RH zadržao dio organizacije nabave i nadzora kvalitete hrane putem ugovorne suradnje sa proizvođačima na domaćem tržištu. Trgovačko društvo „Pleter-usluge d.o.o.“ osnovano je od strane Vlade RH s isključivom namjenom prehrane pripadnika Ministarstva obrane i Oružanih snaga RH, dok samo u dijelu slobodnih

kapaciteta i u tkz. „objektima otvorenog tipa“ može pružati ugostiteljske usluge i ostalim korisnicima. Vlada Republike Hrvatske je već 14. prosinca 2005. godine donijela Odluku o osnivanju trgovačkog društva „Pleter-usluge“ d.o.o., (Anonimno, 2005). Sukladno navedenom, Ministarstvo obrane Republike Hrvatske (MORH) je 08. prosinca 2006. godine sklopio Sporazum o poslovnoj suradnji sa trgovačkim društvom „Pleter-usluge“ d.o.o. o preuzimanju poslova u obavljanju ugostiteljskih djelatnosti, (Anonimno, 2006). U članku 22. navedenog sporazuma navodi se da MORH zadržava pravo sanitarnog nadzora i mikrobiološku kontrolu prostora za rad, nadzor ugovorenih normativa, nadzor kvalitete hrane i uzimanje uzoraka gotove hrane. Poslove nadzora obavljaju ovlaštene djelatnici MORH-a ili njegovi ovlaštene stručni predstavnici. Trgovačko društvo „Pleter-usluge“ d.o.o. je u skladu s člankom 51. i 134. Zakona o hrani (Anonimno, 2007. i 2008.) implementirao HACCP sustav i preuzeo punu odgovornost u poslovanju s hranom. Donošenjem Dugoročnog plana razvoja OS RH te uvođenjem u zakonodavstvo RH sustava sigurnosti hrane baziranog na HACCP sustavu i Oružane snage RH donijele su odgovarajuće vojne propise („Upute o provedbi službenih kontrola u objektima subjekata u poslovanju s hranom“) koji reguliraju postupanje s hranom te provedbu službenih kontrola Vojnih veterinarskih inspektora OS RH u nadzoru novih subjekata u poslovanju s hranom, (Anonimno, 2010). U području sigurnosti hrane NATO savez je u ožujku 2009. godine izdao vojnu normu STANAG 2550 (*Minimum Standards of Food Safety and Hygiene on Operations*), (Anonimno, 2009). Danas, NATO savez razvija novu vojnu normu, a koja je još u fazi studije, u području audita kod proizvođača/dobavljača hrane pod nazivom STANAG 2541 (*Audit Principles and Risk Assessment of Food Processors and Suppliers Associated with*

Military Deployment). Ove dvije navedene NATO vojne norme u budućnosti biti će temelj procedure audita pri službenoj kontroli Vojnih veterinarskih inspektora NATO saveza sa proizvođačima/dobavljačima hrane u vojnim misijama i operacijama.

Provedba službene kontrole u OS RH

Službena kontrola mesa peradi i jaja u objektima trgovačkog društva „Pleter-usluge“ d.o.o., a koji je subjekt u poslovanju s hranom (SPH) unutar OS RH, provodi se putem audita sukladno Pravilniku o službenim kontrolama hrane životinjskog podrijetla, (Anonimno, 2007) i Pravilniku o službenim kontrolama koje se provode radi verifikacije postupanja u skladu s odredbama propisa o hrani i hrani za životinje, te propisa o zdravlju i zaštiti životinja, (Anonimno, 2007). Audit se provodi u svim proizvodnim i skladišnim prostorima, kao i u prostorima za potrebe zaposlenika. Tijekom audita provodi se organoleptički i dokumentacijski pregled, provjera učinkovitosti implementacije HACCP sustava, te ukoliko je potrebno uzimaju se službeni uzorci za laboratorijsko ispitivanje.

Temeljem audita Vojni veterinarski inspektor OS RH vrši nadzor učinkovitosti sustava samokontrole SPH. Utvrđuje da li se HACCP sustav (*Hazard Analysis and Critical Control Points, HACCP*) temelji na dokumentiranom HACCP planu. Provjerava da li je HACCP plan sistematičan i razumljiv, te da li je utemeljen na načelima *Codex Alimentarius*. Isto tako, provjerava da li je Uprava SPH imenovala voditelja HACCP tima, te da li je dobra komunikacija u procesu odlučivanja između Uprave i HACCP tima. Utvrđuje učestalost radnih sastanaka HACCP tima i da li su u zapisima jasno predloženi zaključci sa radnih sastanaka. Provjerava da li su svi proizvodi od mesa i jaja u odnosu na njihovu karakteristiku i namjenu uvršteni u HACCP plan, odnosno da li su svi

tehnološki procesi obrade i prerade pravilno i sistematično prikazani u dijagramu tijeka procesa. Isto tako, provjerava da li su sve kritične kontrolne točke (CCP) jasno naznačene i dokumentirane, te da li su u tehnološkom procesu obrade i prerade mesa peradi i jaja utvrđeni svi rizici (biološki, kemijski i fizički) od ulaza sirovine do gotovog proizvoda. Zatim, provjerava da li su utvrđene i dokumentirane kritične granice, procedure monitoringa i korektivne mjere. Vojni veterinarski inspektor OS RH provjerava aktivnosti verifikacije i validacije proizvodnih procesa koje SPH poduzima u skladu sa zahtjevima kvalitete i sigurnosti, odnosno utvrđivanja svih okolnosti i rizika koji mogu umanjiti kvalitetu i sigurnost gotovih proizvoda. Kod verifikacije učinkovitosti postojećeg HACCP plana provjerava se da li su definirane procedure njegove verifikacije, provjere njene učinkovitosti, te pregled i razmatranje svih pritužbi potrošača, obustava isporuke i povlačenje nesukladnih proizvoda radi redefiniranja i promjene tehnološkog proizvodnog procesa u pogledu njihovog utjecaja na postojeći HACCP plan. I na kraju, provjerava da li SPH uredno i redovito održava, ažurira i čuva svu HACCP dokumentaciju (Anonimno, 2010).

Objekti koji obavljaju klanje, obradu, preradu i uskladištenje peradi i objekti za proizvodnju konzumnih jaja, a iz kojih se obavlja isporuka za potrebe OS RH moraju udovoljavati propisima Zakona o veterinarstvu i Zakona o hrani, (Anonimno, 2007), a kako je propisano Pravilnikom o higijeni hrane životinjskog podrijetla, (Anonimno, 2007). Vojna veterinarska inspekcija OS RH privlači važeće rješenje Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprave za veterinarstvo o udovoljavanju propisanim uvjetima (službeni registar odobrenih objekata, implementiran HACCP sustav). Provjera od strane Vojne veterinarske inspekcije OS RH o udovoljavanju

nu veterinarsko-sanitarnih uvjeta objekata SPH u pravilu se obavlja nakon prijave na službeni natječaj za odabir proizvođača/dobavljača za isporuku roba i usluga za potrebe OS RH, a koju objavljuje Služba za nabavu i ugovaranje Uprave za materijalne resurse MORH, te ako se utvrdi da za to postoji potreba, (Anonimno, 2001). Za objekte unutar OS RH, u vlasništvu trgovačkog društva „Pleter-usluge“ d.o.o., veterinarsko-sanitarni nadzor objekata i zaposlenika provodi se temeljem navedene „Upute o provedbi službenih kontrola u objektima subjekata u poslovanju s hranom“ propisane od strane Uprave za logistiku Glavnog stožera OS RH. Pri veterinarsko-sanitarnom nadzoru vojnih kuhinja i restorana, Vojni veterinarski inspektor OS RH vrši nadzor nad stanjem infrastrukture i objekata, higijensko-epidemiološkom stanju zaposlenika, higijenskom stanju uređaja, pribora i opreme, prevenciji pojave „križne kontaminacije“ i postojanje „zone visokog rizika“ u tehnološkom proizvodnom procesu, te postupcima zbrinjavanja otpada i provođenju standardnih sanitacijskih operativnih postupaka (SSOP). Pri veterinarsko-sanitarnom nadzoru Vojni veterinarski inspektor OS RH uzima uzorke s proizvodnih površina i opreme u skladu sa hrvatskom normom HRN ISO 18593:2008 – Horizontalne metode za postupke uzorkovanja s površina upotrebom kontaktnih ploča i brisova (ISO 18593:2004), a u cilju potvrđivanja sukladnosti s HACCP planom i provođenju propisa o higijeni hrane od strane SPH.

Vojni veterinarski inspektor OS RH ne obavlja veterinarsko-sanitarni nadzor mesa peradi i jaja prilikom svakog prijema u objekte vlasništva trgovačkog društva „Pleter-usluge“ d.o.o., već provodi u sklopu povremenih službenih kontrola temeljem audita, (Anonimno, 2010). Provjerava da li u sklopu HACCP plana postoje dokumentirani postupak prijema

i kontrole mesa peradi i jaja, a koja uključuje kontrolu popratne dokumentacije (veterinarski certifikati), organoleptički pregled mesa peradi i jaja, pregled pakovine i deklaracije, te uzimanje uzoraka za analizu. Provjerava postupak povrata u slučaju kada se utvrdi nesukladnost mesa peradi i konzumnih jaja sa zahtjevima kvalitete i sigurnosti. Utvrđuje da li SPH ima razvijene, dokumentirane i implementirane procedure koje osiguravaju sprječavanje prijema nesukladnih sirovina ili poluproizvoda. Zatim, provjerava način čuvanja i uskladištenja mesa peradi i jaja u objektima SPH, te da li je sustav organiziran i nadziran.

Prilikom veterinarsko-sanitarnog nadzora, Vojni veterinarski inspektor OS RH provodi pregled dokumentacije, organoleptički pregled mesa peradi i jaja, te uzimanje uzoraka za laboratorijsku pretragu. Organoleptički pregled mesa peradi sastoji se od pregleda na boju i miris mesa, zatim pregleda na čvrstoću kože, mesa i unutrašnjih organa, odnosno na organoleptičke osobine zdravstveno ispravnog i neispravnog ohlađenog i smrznutog mesa peradi. Kod jaja provjerava boju, čistoću i oštećenost ljuske. Pri prosvjetljavanju (lampiranju) pregledava na eventualne promjene i odstupanja u sadržaju konzumnih jaja. Metodom otvorenog jajeta pregledava sadržaj jajeta na boju, miris, okus (proba pečenja), konzistenciju, te promjene u sadržaju i dr. Prema procjeni uzima uzorke mesa peradi i konzumnih jaja za mikrobiološku pretragu na salmonelle. Uzorkovanje na salmonelle provodi prema normi HRN EN/ISO 6579:2003, (Anonimno, 2008). Također, provodi uzorkovanje mesa peradi i konzumnih jaja na rezidue, pesticide i kontaminante, a u cilju potvrđivanja sukladnosti s HACCP planom i provođenjem propisa o higijeni hrane od strane SPH.

Vojni veterinarski inspektor OS RH u vojnim kuhinjama i restoranima

provjerava ispravan postupak odmrzavanja, pripreme i termičke obrade mesa peradi i konzumnih jaja. Provjerava da li se postupak pripreme i termičke obrade vrši u skladu sa radnim uputama u okviru HACCP plana. Provjerava da li su identificirani svi rizici (biološki, kemijski i fizički), utvrđene kritične kontrolne točke, način monitoringa i provedbe korektivnih mjera, vrsta zapisa i način njene verifikacije. Utvrđuje da li postoji „križna kontaminacija“ i „zona visokog rizika“, da li se provodi SSOP, te da li su postupci dokumentirani i verificirani od strane odgovorne osobe. Provjerava način distribucije hrane, te provodi nadzor nad 72 satnim čuvanjem uzoraka jela od mesa peradi i jaja (gotova jela), a po potrebi uzima uzorke za ispitivanje zdravstvene ispravnosti hrane.

Zaključak

Danas, prehrana pripadnika Oružanih snaga RH temelji se na vanjskim ugostiteljskim uslugama subjekta u poslovanju s hranom (SPH). Sukladno navedenim, više se ne provodi klasični veterinarsko-sanitarni nadzor mesa peradi i konzumnih jaja u objektima proizvođača/dobavljača hrane te prilikom prijema u postrojbice OS RH (vojne kuhinje i restorani). Službena kontrola Vojnih veterinar-

skih inspektora OS RH provodi se u obliku audita, a u cilju potvrđivanja sukladnosti s HACCP planom i provođenjem nacionalne regulative o higijeni hrane od strane SPH.

U budućnosti, Vojna veterinarska inspekcija OS RH provoditi će službenu kontrolu u obliku audita kod proizvođača/dobavljača hrane prema NATO normi STANAG 2541 (Audit Principles and Risk Assessment of Food Processors and Suppliers Associated with Military Deployment) i STANAG 2550 (Minimum Standards of Food Safety and Hygiene on Operations), a u skladu s nacionalnom regulativom o higijeni hrane.

Literatura

- Anonimno** (2010): Uputa o provedbi službene kontrole u objektima subjekata u poslovanju s hranom, Glavni stožer OS RH – Uprava za logistiku, Zagreb siječanj 2010., str. 1-34
- Anonimno** (2009): STANAG 2550 MEDST (Edition 1) – Minimum Standards of Food Safety and Hygiene on Operations, NATO Standardization Agency (NSA) B-1110-Brussels Belgium, ožujak 2009., str. 1-2.
- Anonimno** (2007, 2008): Zakon o hrani.
- Anonimno** (2008): Pravilnik o mikrobiološkim kriterijima za hranu.
- Anonimno** (2008): Pravilnik o pravilima službenog uzorkovanja u svrhu monitoringa određenih tvari i rezidua u živim životinjama i proizvodima životinjskog podrijetla.

Anonimno (2008): Pravilnik o najvećim dopuštenim količinama rezidua veterinarsko-medicinskih proizvoda u hrani životinjskog podrijetla.

Anonimno (2008): Pravilnik o metodama uzorkovanja za provedbu službene kontrole ostataka pesticida u i na proizvodima biljnog i životinjskog podrijetla.

Anonimno (2008): Pravilnik o planu uzorkovanja i metodama analiza za službenu kontrolu količina dioksina i dioksinima sličnih polikloriranih bifenila u hrani.

Anonimno (2008): Pravilnik o planu uzorkovanja i metodama analiza za službenu kontrolu količina olova, kadmija, žive, anorganskog kositra, 3-monokloropropandiol i benzo(a)pirena u hrani.

Anonimno (2008): Pravilnik o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani.

Anonimno (2007): Pravilnik o službenim kontrolama hrane životinjskog podrijetla.

Anonimno (2007): Pravilnik o službenim kontrolama koje se provode radi verifikacije postupanja u skladu s odredbama propisa o hrani i hrani za životinje, te propisa o zdravlju i zaštiti životinja.

Anonimno (2007): Pravilnikom o maksimalnim razinama ostataka pesticida u hrani i hrani za životinje.

Anonimno (2006): Dugoročni plan razvoja Oružanih snaga Republike Hrvatske 2006. – 2015., Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Zagreb lipanj 2006., str. 1-100

Anonimno (2006): Sporazum o poslovnoj suradnji, Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Klasa: 023-03/06-01/7 Urbroj: 512-01-06-42 od 08. prosinca 2006.

Anonimno (2005): Odluka o osnivanju trgovačkog društva „Pleter-usluge“ d.o.o.

Anonimno (2004): Pravilnik o načinu materijal-

System and programme of veterinary and sanitary inspection of meat, poultry and eggs in the armed forces of the Republic of Croatia

Summary

The paper describes the new concept of the system and programme of veterinary and sanitary inspection of meat, poultry and eggs in the Armed Forces of the Republic of Croatia (AF RC), i.e. the implementation of official inspection procedures in the facilities of food industry entities (FIE). The new concept of the AF RC members' nutrition is defined by the Longterm Development Plan of the Armed Forces of the Republic of Croatia 2006 – 2015 and it is based on the services of catering firms owned by civil corporations. Pursuant to the amendments to the regulations on food hygiene of the Republic of Croatia introduced to comply with the regulations of the European Community, the Logistics Department of the AF RC General Staff issued the Direction on the Implementation of Official Inspection Procedures in the Facilities of Food Industry Entities, with the purpose of harmonizing the amended regulations with the national regulations on official inspections conducted by Military Veterinary Inspectors of the AF RC. Official inspections of meat, poultry and eggs within the AF RC are conducted in the facilities of the company „Pleter-usluge“ Ltd., a food industry entity. They are conducted as audits during which Military Veterinary Inspectors of the AF RC examine organoleptic properties and documents, inspect the HACCP system implementation efficiency and perform official sampling if necessary. Military Veterinary Inspectors of the AF RC conduct audits or veterinary-sanitary inspections of food producers by applying for tenders launched by the Ministry of Defence of the Republic of Croatia (MDRC) and if it is found that an audit is needed. In 2009 NATO prescribed the military standard in the field of food safety - STANAG 2550 (Minimum Standards of Food Safety and Hygiene on Operations). Today, NATO is developing a new military standard in the field of audits of food processors/suppliers called STANAG 2541 (Audit Principles and Risk Assessment of Food Processors and Suppliers Associated with Military Deployment), which is now still being studied. In the future these NATO standards will be the basis of the auditing procedure of NATO Military Veterinary Inspectors' official inspections of food processors/suppliers in military missions and operations.

Keywords: NATO, STANAG, veterinary and sanitary inspection of meat, poultry and eggs

Organisation und Programm der Veterinär- und Sanitärkontrolle von Geflügel und Eiern in Militärkräften der Republik Kroatien

Zusammenfassung

In der Arbeit ist die neue Konzeption des Programms der Veterinär- und Sanitärkontrolle von Geflügel und Eiern in Militärkräften der Republik Kroatien (OS RH) beschrieben, bzw. die Durchführung der dienstlichen Kontrollen in Objekten verschiedener Subjekte in Geschäften mit Nahrung (SPH). Die neue Ernährungskonzeption der Mitglieder OS RH ist verbunden mit dem langfristigen Plan der Entwicklung der Militärkräfte der Republik Kroatien 2006 – 2015, die auf äußeren Dienstleistungen der Gaststättenkapazitäten, sowohl zivilen als auch rechtlichen, gründet. Auf Grund der Änderung der Regulative der Republik Kroatien über Nahrungshygiene gemäß Regulative der Europäischen Union hat die Verwaltung für Logistik des Hauptsitzes OS RH eine Anweisung über die Durchführung der dienstlichen Kontrollen in Objekten verschiedener Subjekte in Geschäften mit Nahrung ausgearbeitet, mit dem Zweck sie mit der nationalen Regulative über die Durchführung der dienstlichen Kontrollen der Militär veterinärinspektoren OS RH in Einklang zu bringen. Die dienstliche Kontrolle von Geflügelfleisch und Eiern wird innerhalb OS RH in Objekten der Handelsgesellschaft „Pleter-usluge“ GmbH durchgeführt, als einem Subjekt in Geschäften mit Nahrung, und wird durch Audit vorgenommen. Während dessen führen die Militär veterinärinspektoren OS RH die organoleptische und die dokumentarische Kontrolle durch, die Prüfung der Effizienz der Implementation von HACCP System, wenn es nötig ist, nehmen sie offizielle Probenmuster. Die Audit-Durchführung, bzw. die Veterinär- und Sanitärkontrolle bei den Herstellern, organisiert in der Regel die Militär veterinärinspektion OS RH, nach der Anmeldung auf offizielle Konkursausschreibung des Verteidigungsministeriums der Republik Kroatien (MORH), und nach der Feststellung, dass es danach einen Bedarf gibt. Auf dem Gebiet der Nahrungssicherheit hat NATO 2009 die Militärnorm STANAG 2550 (Minimum Standards of Food Safety and Hygiene on Operations) veröffentlicht. Heute entwickelt der NATO Bund eine neue Militärnorm, die sich in Studienphase auf dem Auditgebiet bei Nahrungsherstellern und Lieferanten befindet, unter dem Namen STANAG 2541 (Audit Principles and Risk Assessment of Food Processors and Suppliers Associated with Military Deployment). In der Zukunft werden diese NATO Normen eine Grundlage der Prozedur von Audit bei den dienstlichen Kontrolle seitens Militär veterinärinspektoren des NATO Bundes mit den Herstellern/Lieferern von Nahrung in Militärmissionen und Operationen darstellen.

Schlüsselwörter: NATO, STANAG, Veterinär- und Sanitärkontrolle, Geflügelfleisch und Eiern

Struttura e programma di sorveglianza veterinario-sanitaria nelle forze armate della repubblica di Croazia

Sommario

Quest'articolo presenta una nuova concezione di sorveglianza veterinario-sanitaria del cibo destinato ai membri delle Forze armate della Repubblica di Croazia (OS RH), cioè presenta un modo diverso di controllo e sorveglianza da parte degli Ispettori veterinari militari delle OS RH, tramite un modo nuovo di organizzare il cibo. La concezione di sorveglianza veterinario-sanitaria è stata cambiata secondo le linee base del Progetto di sviluppo a lungo termine delle OS RH 2006-2015 il cui concetto d'alimentazione è basato sui servizi esterni negli spazi ricettivi e fuori il sistema delle OS RH, posseduti dalle entità sia civili che statali, o dalle private entità legali. La società commerciale „Pleter-usluge s.r.l.“ è stata fondata dal Governo di Repubblica di Croazia, con lo scopo esclusivo di fornire gli alimenti agli impiegati del Ministero della Difesa e alle Forze armate della Repubblica di Croazia. Alla suddetta società è lecito di fornire i servizi ricettivi agli altri clienti solo in una parte delle strutture restaurative, le cosiddette „strutture di tipo aperto“. Fino alla metà del 2005, l'alimentazione dei membri delle OS RH si svolgeva nei ristoranti militari nell'ambito delle stesse OS RH, e il Ministero della Difesa firmava i contratti, comprava degli alimenti, in parte li immagazzinava e preparava il cibo. In una parte minore il Ministero della Difesa e le OS RH organizzavano anche la produzione di certi alimenti (compreso l'allevamento di maiali, vitelli e pecore). Avendo stabilito il Progetto di sviluppo a lungo termine delle OS RH, e avendo introdotto in legislazione della Repubblica di Croazia un sistema di alimentazione basato sul sistema HACCP, le OS RH hanno proscritto delle regolazioni militari (Istruzioni dello Stato maggiore delle OS RH) che regolano il trattamento del cibo e il funzionamento dei controlli ufficiali degli ispettori veterinari delle OS RH, sorvegliando i nuovi soggetti nell'ambito del trattamento del cibo. I produttori di alimenti e gli oggetti di produzione vengono sorvegliati di continuo da parte dell'ispezione veterinaria delle OS RH, che rilascia una „raccomandazione“ positiva o negativa, precisando così se un produttore o un prodotto accontenta le regole per poter firmare il contratto di distribuzione e consegna. Il controllo ufficiale della carne di pollame e delle uova entro le OS RH si svolge nei locali della società commerciale „Pleter-usluge s.r.l.“, che rappresenta un soggetto negli affari alimentari, e viene fatto tramite un „audit“. Durante l'audit gli Ispettori veterinari delle OS RH fanno un esame organoleptico e controllano la documentazione, verificano l'efficienza di implementazione del sistema HACCP, e in caso di bisogno vengono presi anche i campioni ufficiali. L'ispezione veterinaria delle OS RH fa l'audit, cioè il controllo veterinario-sanitario del produttore solo dopo che quello fa domanda per un concorso ufficiale del Ministero della Difesa di RH (MORH), e se risulta necessario. Nell'ambito di sicurezza alimentare l'organizzazione NATO ha proscritto nel 2009 la norma militare STANAG 2550 (Minimum Standards of Food Safety and Hygiene on Operations). Oggi l'organizzazione NATO lavora sullo sviluppo di una norma militare che si trova nella fase di studio nell'ambito di audit dai produttori/fornitori di alimenti che porta il titolo STANAG 2541 (Audit Principles and Risk Assessment of Food Processors and Suppliers Associated with Military Deployment). Nel futuro queste norme di NATO faranno la base del procedimento di audit durante il controllo ufficiale da parte di Ispettori veterinari dell'organizzazione NATO con i produttori/fornitori di alimenti nelle missioni e operazioni militari.

Parole chiave: organizzazione NATO, STANAG, sorveglianza veterinario-sanitaria, carne di pollame e le uova

nag zbrinjavanja OS RH.

Anonimno (2001): Naputak o načinu obavljanja veterinarsko-zdravstvenog nadzora i kontrole namirnica pri prijemu u postrojbice OS RH, Klasa: 322-07/01-01/03 Urbroj: 512M2-0301-01-03 od 19. siječanj

2001.

Anonimno (2000): Pravilnik o organizaciji rada Vojne veterinarske inspekcije OS RH, Urbroj: 512-01-00-1276 od 17. srpnja 2000.

PINTER, N. (2008): Higijenski pokazatelji jmesnih i ri-

bljih konzervi namijenjenih za Oružane snage Republike Hrvatske, Magistarski rad, Zagreb 2008, str. 1-185.

Dostavljeno: 2.3.2010.

Prihvaćeno: 16.3.2010.